

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.14
Data di revisione 14.01.2024
Data di stampa 15.01.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Piperidina per sintesi

Codice del prodotto : 8.22299
N. di catalogo : 822299
Marca : Millipore
N. INDICE : 613-027-00-3
Num. REACH : 01-2119962908-20-XXXX
N. CAS : 110-89-4

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Prodotto chimico per sintesi

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Merck Life Science S.r.l.
Via Monte Rosa 93
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340
Fax : +39 02 3801 0737
Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Liquidi infiammabili, (Categoria 2)	H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Tossicità acuta, (Categoria 4)	H302: Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta, (Categoria 3)	H331: Tossico se inalato.
Tossicità acuta, (Categoria 3)	H311: Tossico per contatto con la pelle.

Corrosione cutanea,
(Sottocategoria 1B)

H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Lesioni oculari gravi, (Categoria 1)

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H225

Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H302

Nocivo se ingerito.

H311 + H331

Tossico a contatto con la pelle o se inalato.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P210

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

P301 + P312

IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P303 + P361 + P353

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.

P304 + P340 + P310

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P305 + P351 + P338

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Descrizioni supplementari del rischio

nessuno(a)

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H311 + H331

Tossico a contatto con la pelle o se inalato.

Consigli di prudenza

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

P303 + P361 + P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.
P304 + P340 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
P305 + P351 + P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Formula	:	C5H11N
Peso Molecolare	:	85,15 g/mol
N. CAS	:	110-89-4
N. CE	:	203-813-0
N. INDICE	:	613-027-00-3

Component	Classificazione	Concentrazion e
Piperidina		
N. CAS	110-89-4	<= 100 %
N. CE	203-813-0	
N. INDICE	613-027-00-3	
		Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H225, H302, H331, H311, H314, H318

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare immediatamente un medico. In caso di arresto respiratorio: eseguire immediatamente la respirazione artificiale, se necessario anche ossigeno.

In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciugare la pelle/ fare una doccia. Chiamare immediatamente un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Chiamare immediatamente un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.

Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Possibile danno polmonare dopo aspirazione o vomito. Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Anidride carbonica (CO₂) Schiuma Polvere asciutta

Mezzi di estinzione non idonei

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estinguenti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio

Ossidi di azoto (NO_x)

Combustibile.

La combustione può provocare esalazioni di:

gas nitrosi

Prestare attenzione al ritorno di fiamma.

I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo.

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

Forma miscele esplosive con l'aria a temperatura ambiente.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore. Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

5.4 Ulteriori informazioni

Rimuovere il contenitore dalla zona di pericolo e raffreddare con acqua. Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contaminino le acque di superficie o le acque di falda.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Consigli per il personale non addetto alle emergenze Non respirare vapori, aerosoli. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Rischio di esplosione.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Rimuovere con cautela mediante materiale assorbente liquidi (es. Chemisorb®). Procedere allo smaltimento. Pulire l'area contaminata.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro

Lavorare sotto cappa d'aspirazione. Non inalare la sostanza/la miscela. Evitare di generare vapori/aerosol.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

Misure di igiene

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani ed il viso dopo aver lavorato con la sostanza. Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Tenere chiuso a chiave o in un'area accessibile solo al personale qualificato o autorizzato.

Temperatura di stoccaggio consigliata, vedere l'etichetta del prodotto.

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 3: Liquidi infiammabili

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti locali	7,04 mg/m ³

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Compartimento	Valore
Acqua dolce	0,038 mg/l
Acqua di mare	0,0038 mg/l
Rilascio acquatico saltuario	0,19 mg/l
Sedimento di acqua dolce	0,965 mg/kg
Sedimento marino	0,0965 mg/kg
Suolo	0,17 mg/kg
Rilascio acquatico saltuario	100 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU) Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

Protezione della pelle

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: gomma butilica

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Butoject® (KCL 898)

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1,

vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,4 mm

Tempo di permeazione: 120 min

Materiale testato:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taglia M)

Protezione fisica

Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

Protezione respiratoria

Tipo di filtro suggerito: Filtro A (DIN 3181) per vapori di composti organici.

L'imprenditore deve assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore.

Queste misure devono essere documentate correttamente.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Rischio di esplosione.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Stato fisico	liquido
b) Colore	incolore
c) Odore	simile all'amina
d) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto di fusione: -7 °C
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	107,15 °C a 1.013,25 hPa
f) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite superiore di esplosività: 10,3 %(V) Limite inferiore di esplosività: 1,5 %(V)
h) Punto di infiammabilità	16 °C - vaso chiuso
i) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
j) Temperatura di decomposizione	> 100 °C
k) pH	12,6 a 100 g/l a 20 °C
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: 1,77 mm ² /s a 20 °C - Linee Guida 114 per il Test dell'OECD 1,23 mm ² /s a 40 °C - Linee Guida 114 per

il Test dell'OECD

Viscosità, dinamica: 1,52 mPa.s a 20 °C - Linee Guida 114 per il Test dell'OECD
1,03 mPa.s a 40 °C - Linee Guida 114 per il Test dell'OECD

- m) Idrosolubilità a 20 °C miscibile
- n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua log Pow: 0,64 - 0,7 a 20 °C - - Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
- o) Tensione di vapore 19,58 hPa a 20 °C - Linee Guida 104 per il Test dell'OECD
- p) Densità 0,86 g/cm³ a 20 °C - Linee Guida 109 per il Test dell'OECD
Densità relativa Nessun dato disponibile
- q) Densità di vapore relativa Nessun dato disponibile
- r) Caratteristiche delle particelle Nessun dato disponibile

- s) Proprietà esplosive Nessun dato disponibile
- t) Proprietà ossidanti nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità di vapore relativa 2,94 - (Aria = 1.0)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (temperatura ambiente).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Attenzione! In contatto con nitriti, nitrati, acido nitroso possibile liberazione di nitrosammine!

Rischio di esplosione con:

Dicianofurazano

N-Nitrosoacetanilide

1-Perclorilpiperidina

Reazione esotermica con:

Agenti ossidanti forti

sostanze che possono causare incendi

10.4 Condizioni da evitare

Riscaldante.

10.5 Materiali incompatibili

Nessun dato disponibile

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - 740 mg/kg
(US-EPA)

CL50 Inalazione - Ratto - maschio e femmina - 4 h - 4,8 mg/l - vapore

(Linee Guida 403 per il Test dell'OECD)

DL50 Dermico - Su coniglio - maschio - 275 mg/kg

Osservazioni: (ECHA)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Corrosivo - 4 h

(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Effetti irreversibili sugli occhi

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Buehler Test - Porcellino d'India

Risultato: negativo

(US-EPA)

Mutagenicità delle cellule germinali

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Sistema del test: cellule polmonari di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test del micronucleo

Specie: Topo

Tipo di cellula: Midollo osseo

Modalità d'applicazione: Orale

Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

11.2 ulteriori informazioni

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonché gli occhi e la cute., Tosse, Mancanza di respiro, Mal di testa, Nausea
Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci	Prova statica CL50 - Leuciscus idus (Leucisco dorato) - 68,12 mg/l - 96 h (DIN 38412)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 19 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 106 mg/l - 72 h (Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, C.3)
Tossicità per i batteri	Prova statica CE50 - fango attivo - > 1.000 mg/l - 0,5 h (Linee Guida 209 per il Test dell'OECD)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)	Prova semistatica NOEC - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 3,8 mg/l - 21 d (Linee Guida 211 per il Test dell'OECD)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità	aerobico - Tempo di esposizione 14 d Risultato: 100 % - Rapidamente biodegradabile. (Linee Guida 301 C per il Test dell'OECD)
------------------	---

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

12.7 Altri effetti avversi

Pericolo per le fonti di acqua potabile.
Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.
La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel catalogo Merck. Non esistono regolamenti CE uniformi per l'eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale, i residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo la legislazione vigente (Decreto Legislativo 152/2006 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 2401

IMDG: 2401

IATA: 2401

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: PIPERIDINA

IMDG: PIPERIDINE

IATA: Piperidine

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8 (3)

IMDG: 8 (3)

IATA: 8 (3)

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: I

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Inquinante marino: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Codice di restrizione in galleria : (D/E)

Ulteriori informazioni : Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

Normativa nazionale

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

H2 TOSSICITÀ ACUTA

P5c LIQUIDI INFIAMMABILI

38 Piperidina

Altre legislazioni

Osservare le limitazioni del lavoro inerenti la tutela della maternità s e in materia ove applicabile.

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H331	Tossico se inalato.

Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Diritti d'autore 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a piè di pagina del presente documento potrebbe momentaneamente differire visivamente da quello del prodotto acquistato, per via della transizione dei nostri marchi. Tuttavia, tutte le informazioni relative al prodotto contenute in questo documento rimangono inalterate e si riferiscono al prodotto ordinato. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare mlsbranding@sial.com.

Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Uso: Uso industriale

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU9, SU 10: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine, Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimpallaggio (tranne le leghe)
PC19: Sostanze intermedie
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)
PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Produzione di sostanze chimiche, Formulazione di preparati, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Uso: Uso professionale

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC2, ERC8a, ERC8b: Formulazione di preparati, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso industriale

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**
Settore d'uso finale : **SU 3, SU9, SU 10**

Categoria di prodotto chimico	: PC19, PC21
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: **PROC1**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo	: < 105 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso	: 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: 5 giorni / settimana

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : Interna senza impianto locale di aspiratori

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Ispezione regolare e manutenzione di attrezzature e di macchine., Evitare i contatto manuale con parti di lavorazione bagnate., Test e manutenzione da eseguire regolarmente sull'impianto e le attrezzature, Ridurre al minimo le attività manuali, Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine, Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: **PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo	: < 105 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso	: 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: 5 giorni / settimana

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : Interna con impianto locale di aspiratori

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Ispezione regolare e manutenzione di attrezzature e di macchine., Evitare i contatto manuale con parti di lavorazione bagnate., Test e manutenzione da eseguire regolarmente sull'impianto e le attrezzature, Ridurre al minimo le attività manuali, Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine, Comprende esposizioni giornaliere

fino ad 8 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo : < 105 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 4 ore / giorno
Frequenza dell'uso : 5 giorni / settimana

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : Interna con impianto locale di aspiratori

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Ispezione regolare e manutenzione di attrezzature e di macchine., Evitare il contatto manuale con parti di lavorazione bagnate., Test e manutenzione da eseguire regolarmente sull'impianto e le attrezzature, Ridurre al minimo le attività manuali, Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine, Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC9

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo : < 105 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso : 5 giorni / settimana

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : In ambienti interni con impianto di aspirazione e buona ventilazione generale

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Ispezione regolare e manutenzione di attrezzature e di macchine., Evitare il contatto manuale con parti di lavorazione bagnate., Test e manutenzione da eseguire regolarmente sull'impianto e le attrezzature, Ridurre al minimo le attività manuali, Procedure generali

operative standard per controllare le attività di routine, Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	a lungo termine, inalatoria, locale			< 0,01
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC2	ECETOC TRA 3	a lungo termine, inalatoria, locale			0,25
PROC3	ECETOC TRA 3	a lungo termine, inalatoria, locale			0,50
PROC8a	ECETOC TRA 3	a lungo termine, inalatoria, locale			0,75
PROC8b	ECETOC TRA 3	a lungo termine, inalatoria, locale			< 0,01
PROC15	ECETOC TRA 3	a lungo termine, inalatoria, locale			0,50
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC4	ECETOC TRA 3	a lungo termine, inalatoria, locale			0,6
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC5	ECETOC TRA 3	a lungo termine, inalatoria, locale			0,75
PROC9	ECETOC TRA 3	a lungo termine,			0,75

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Per classificare le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori eseguite sul sito www.merckmillipore.com/scideex.

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione e degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso professionale

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 22
Settore d'uso finale	: SU 22
Categoria di prodotto chimico	: PC21
Categorie di processo	: PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2, ERC8a, ERC8b:

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo	: < 105 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso	: 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: 5 giorni / settimana

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : Interna con impianto locale di aspiratori

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Ispezione regolare e manutenzione di attrezzature e di macchine., Evitare il contatto manuale con parti di lavorazione bagnate., Test e manutenzione da eseguire regolarmente sull'impianto e le attrezzature, Ridurre al minimo le attività manuali, Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine, Comprende esposizioni giornaliere

fino ad 8 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	a lungo termine, inalatoria, locale			0,50

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Per classificare le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori eseguite sul sito www.merckmillipore.com/scideex.

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione e degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).